

Note de Synthèse

Système de Gestion de Parc Informatique

<table>
<tr><td colspan="2">Brevet de Technicien Supérieur

Informatique de gestion Option Administrateur de réseaux locaux d’entreprise

Session 2011</td></tr>
<tr><td colspan="2">Centre épreuve « Soutenance de Projet » : Lycée Chevrollier, 2 Rue Adrien Recouvreur 49035 Angers

Numéro de la commission : Commission d'interrogation 8</td></tr>
<tr><td>NOM</td><td>PRENOM</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

SOMMAIRE

I. Introduction

Mon projet a été mené au sein du centre Hospitalier ''*Paul Chapron*'' de *La Ferté Bernard.*

L'hôpital est composé de différents services tels que les urgences, la radiologie ou la chirurgie. Le service informatique, est composé de trois personnes qui assurent le bon fonctionnement du site en intervenant sur des problèmes matériels, mais aussi en s'occupant des logiciels spécifiques à l'hôpital. Les médecins ont un besoin permanent du système informatique pour accéder aux données de leurs patients.

De plus, le complexe est composé de trois bâtiments répartis dans la ville. Interconnectés grâce à une liaison WIMAX de 30Mbits. Ils sont tous dans le même réseau et se servent des serveurs installés dans l'hôpital.

Ci dessous, le schéma simplifié du complexe Hospitalier.

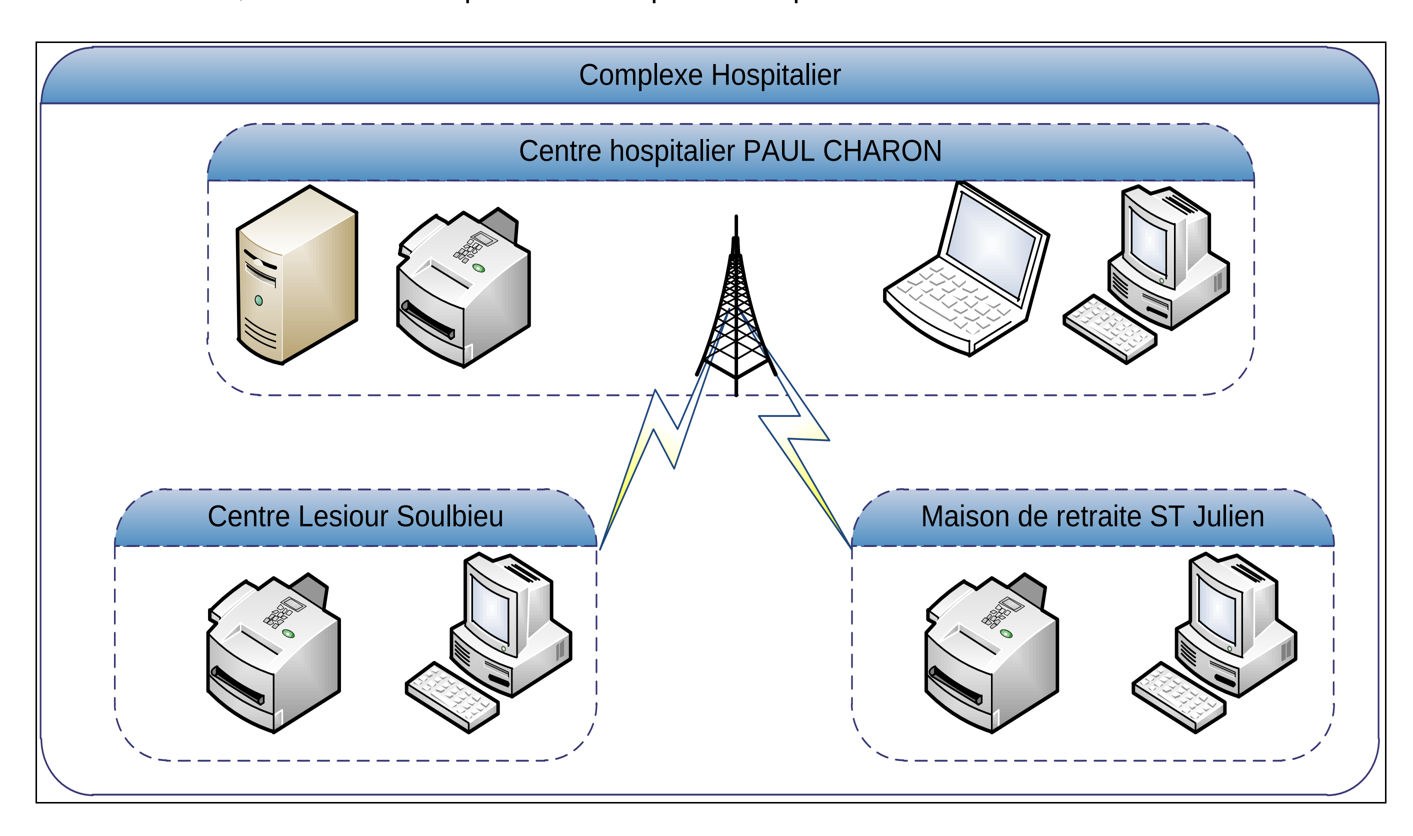


Figure 1 Schéma simplifié du Complexe Hospitalier

II. Problématique du projet

1. Contexte

Le parc informatique n'a cessé d'évoluer depuis quelques années et comprend aujourd'hui environ 150 postes fixes et portables entièrement sous *Windows XP*, 20 serveurs sous *Windows Server 2003* et *2008* ainsi que 60 imprimantes.

De plus, techniciens doivent faire face à des interventions de plus en plus variées et à plus grande fréquence. Ainsi, les données du parc informatique sont erronées ou imprécises et cela rend difficile l'organisation du service. De plus, les erreurs qui s'accumulent peuvent provoquer une perte de temps supplémentaire dans le travail des techniciens.

C'est pour cela qu'il a été décidé de mettre en place un système de gestion de parc informatique.

2. Objectif

L'objectif du projet est de mettre en place un système automatisé de gestion de parc afin d'améliorer la gestion du système informatique en permettant aux techniciens d'obtenir des informations précises sur tous les éléments matériels et logiciels qui composent le réseau de l'Hôpital et de permettre la gestion des interventions.

Tout d'abord, nous allons étudier le système de gestion du parc informatique en fonction des besoins et dans un second temps, l'intégration de la solution au système informatique.

III. Analyse

1. Définition d'un Système de gestion de parc

Les systèmes d'information sont composés d'un nombre croissant de postes de travail et de serveurs. Le cycle de vie de ces différentes machines répond généralement au schéma suivant :

- Acquisition de la machine
- (Ré) installation du système d'exploitation
- Installation des applications et services
- Mise en production
- Exploitation, mises à jour
- Réforme du matériel

Pour le gestionnaire du parc informatique, il s'agit d'abord de garantir le maintien en conditions opérationnelles de son parc informatique tout en garantissant sa sécurité. Il doit faire évoluer le matériel, les systèmes et les applications pour améliorer les performances et la productivité de ses utilisateurs.

Il s'agit aussi d'effectuer un suivi financier du parc informatique et enfin du point de vue légal il s'agit de contrôler l'utilisation des licences.

Pour cela deux grandes parties constituent cette étude :

- **La Gestion du Parc Informatique ;** Elle s'appuie sur un inventaire matériel des serveurs et des clients ainsi que sur les éléments actifs du réseau tels que les routeurs, switch, imprimantes... Elle répertorie pour chaque machine sa composition (écran, processeur, mémoire, clavier...), ses logiciels (version, licence...) ainsi que son emplacement dans l'entreprise.

- **Le Helpdesk ;** C'est un logiciel de support utilisateur qui permet un apport d'aide à l'utilisateur, il possède plusieurs fonctionnalités et propose à l'utilisateur d'ouvrir des « tickets » et ainsi d'exposer son problème ou sa demande. Ce ticket est alors traité par le service informatique qui ajoute ce qu'elle a mis en œuvre pour traiter la demande. Le ticket, une fois traité est clôturé. Ainsi, tous les tickets traités vont constituer une base de connaissances et permettre d'améliorer l'efficacité dans le traitement des problèmes ultérieurs similaires.

2. Méthodologie

Dans un premier temps, nous allons réaliser l'étude du système de gestion de parc, constitué de deux parties.

- **Gérer un inventaire** précis de son parc informatique, infrastructure matérielle et logicielle, afin de prendre des décisions stratégiques.
- **Gérer les interventions** informatiques : cette partie recouvre la gestion, la prise en charge et le suivi des incidents.

Dans la suite de l'étude nous allons aborder successivement ces deux points.

3. Gestion de l'inventaire du parc

Pour aborder l'analyse, il faut avoir une connaissance précise du système informatique pour en déduire les objets (imprimantes, postes…) qui seront pris en charge par notre solution. Ce dernier est présenté ci-dessous :

Ci-dessous, le schéma réseau (simplifié) du complexe Hospitalier :

Centre hospitalier PAUL CHAPRON	
Symbole	Description
	90 Ordinateurs fixe
	10 Ordinateurs portable
	20 Serveurs
	40 Imprimantes

Centre Lesiour Soulbieu	
Symbole	Description
	15 Ordinateurs fixe
	10 Ordinateurs portable
	10 Imprimantes

Maison de retraite ST Julien	
Symbole	Description
	10 Ordinateurs fixe
	10 Ordinateurs portable
	10 Imprimantes

Figure 2 Schéma réseau du complexe Hospitalier

Dans un premier temps, il faut recenser l'ensemble des objets à gérer sur le parc informatique et pour chacun d'eux les informations à recueillir.

Ce recensement a été réalisé en consultant les différents techniciens de l'entreprise et en analysant leurs pratiques.

Nous pouvons ainsi relever les besoins suivants :

Sur les postes :

- **Matériels** : Périphériques internes et externes.
- **Logiciels** : logiciels installés, version.
- **Logique** : configuration IP, nom NETBIOS.

Sur les imprimantes :

- **Etat** de l'imprimante (type de cartouche, cartouche à remplacer)
- **Utilisateurs affectés** à l'imprimante.
- **Localisation** dans les bâtiments.

On peut ainsi répartir les informations concernant chaque noeud du réseau en deux grandes catégories.

Données de la Gestion Technique	Données de la Gestion Administrative
• Matériel • Logiciel • Logique	• Contrat de maintenance • Localisation

La figure ci-dessous résume l'ensemble :

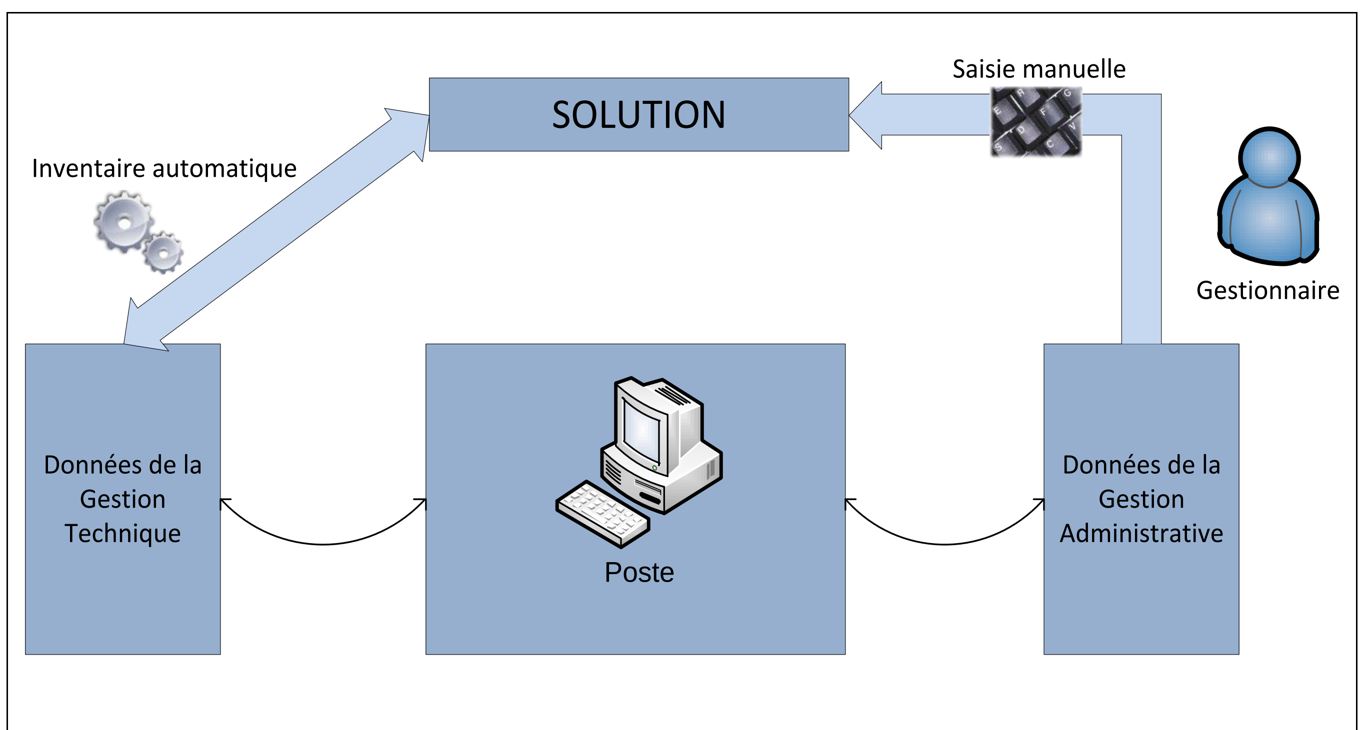


Figure 3 Schéma simplifié des informations à recueillir

4. Système de gestion des interventions

L’objectif est d’améliorer la qualité et la réactivité du support technique pour la prise en charge des incidents, des problèmes, des changements et des configurations en automatisant le help desk.

La constitution d’une base de connaissance et l'analyse de la cause des problèmes permettra d’optimiser les temps d’intervention et de limiter la fréquence des interventions soit par une configuration du poste de travail plus adaptée, une formation des employés correspondant à leurs difficultés ou encore la possibilité de disposer pour les utilisateurs finals de résoudre facilement leurs problèmes au moyen de l'aide en ligne.

- Le processus de gestion d’incident doit être automatisé.
- Améliorer le taux de résolution des problèmes dès le premier appel.
- Assurer la continuité des services.
- Améliorer le support des services.
- Maîtriser les changements en identifiant les risques et la cause des problèmes.

Ci-dessous, le diagramme de fonctionnement lors d'une demande de la part d'un utilisateur. Ce processus doit être au maximum automatisé

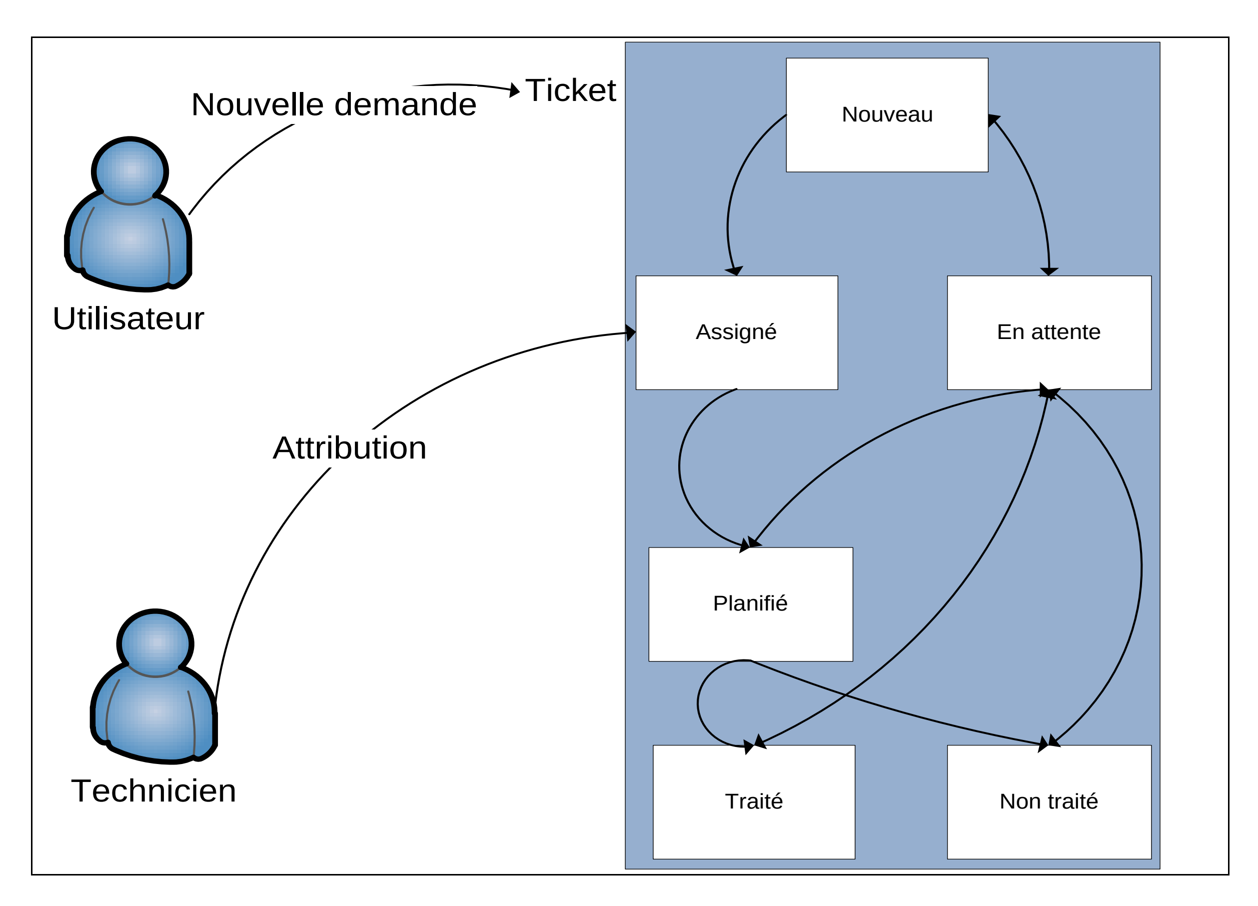


Figure 4 Diagramme d'état du fonctionnement des interventions

Nous pouvons déduire de notre analyse les blocs fonctionnels et leurs interactions présentes sur le schéma ci-dessous.

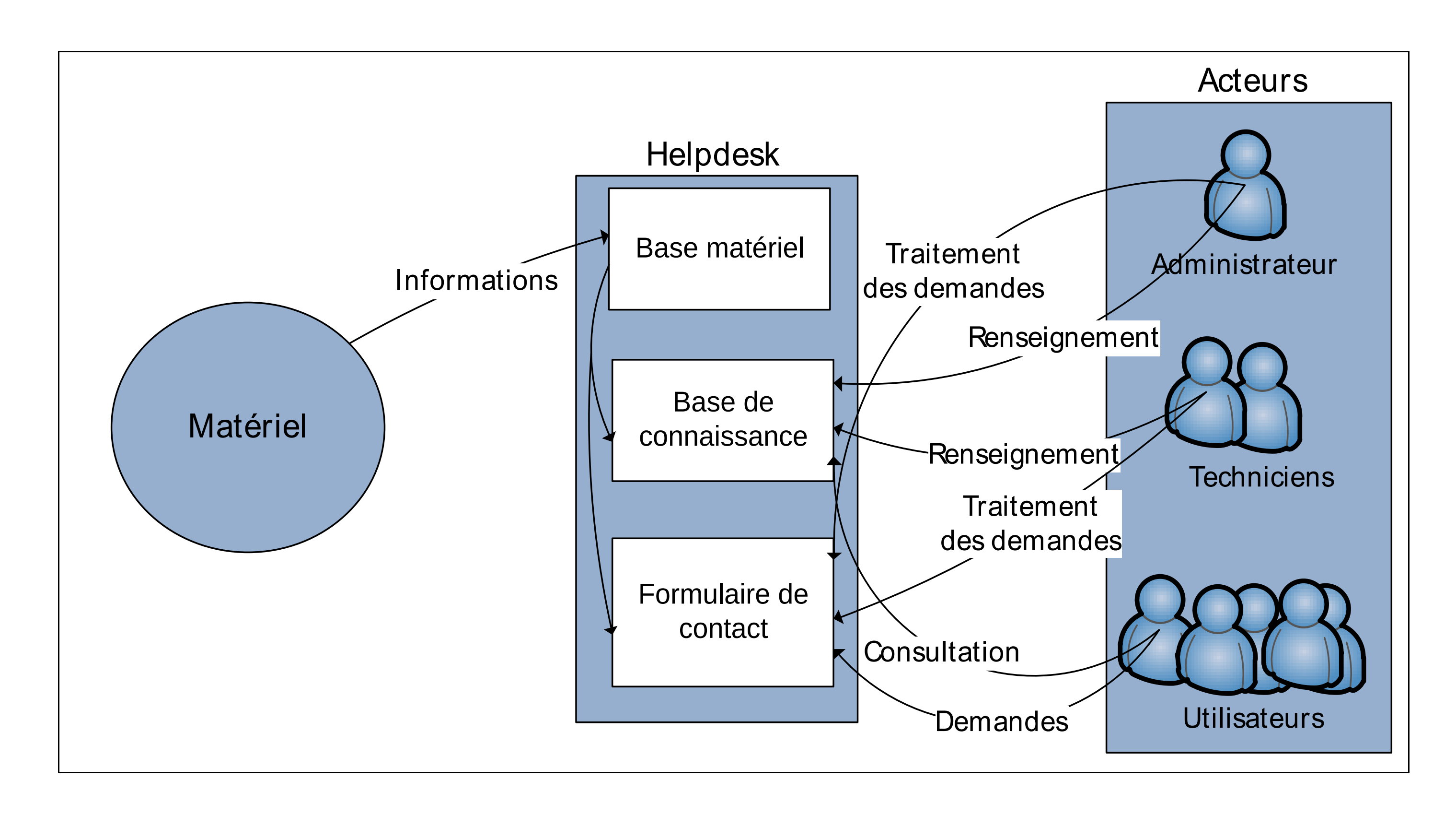


Figure 5 Fonctionnement du Helpdesk

IV. Recherche de solutions

1. Besoins

- Le système doit être capable d'inventorier tous les *ordinateurs / serveurs* et *les imprimantes* sur **les quatre sites distants** qui ont été présenté ci-avant.
- Le système doit **minimiser** la saisie des informations **pour la constitution de la base d'inventaire du parc informatique.**
- Le système **ne doit pas être intrusif** pour l'utilisateur (pop-up, monopolisation de ressource système)
- Le système de Helpdesk doit être **le plus simple possible** pour l'utilisateur. Ainsi il ne doit pas nécessiter de formation supplémentaire pour son utilisation.
- **L'authentification** sur le Helpdesk devra se faire avec *Active Directory (SSO)*.

2. Contraintes

- **Financière**, le système doit avoir un coût minimum.
- **De comptabilité**, l'environnement est composé des systèmes *Microsoft Windows Server 2003 et 2008* et des postes clients *Windows XP*, l'outil devra être compatible avec ces versions logicielles
- **D'évolution**, le parc informatique étant en constante évolution, l'inventaire des matériels et des logiciels doit être **dynamique** et donc permettre de disposer d'une image du parc informatique le plus à jour possible.

3. Comparaison des solutions

Pour limiter le nombre de solution à comparer, nous nous sommes basés sur l'étude suivante qui montre le retour sur investissement entre les types de solutions, propriétaire, développement interne et enfin open source.

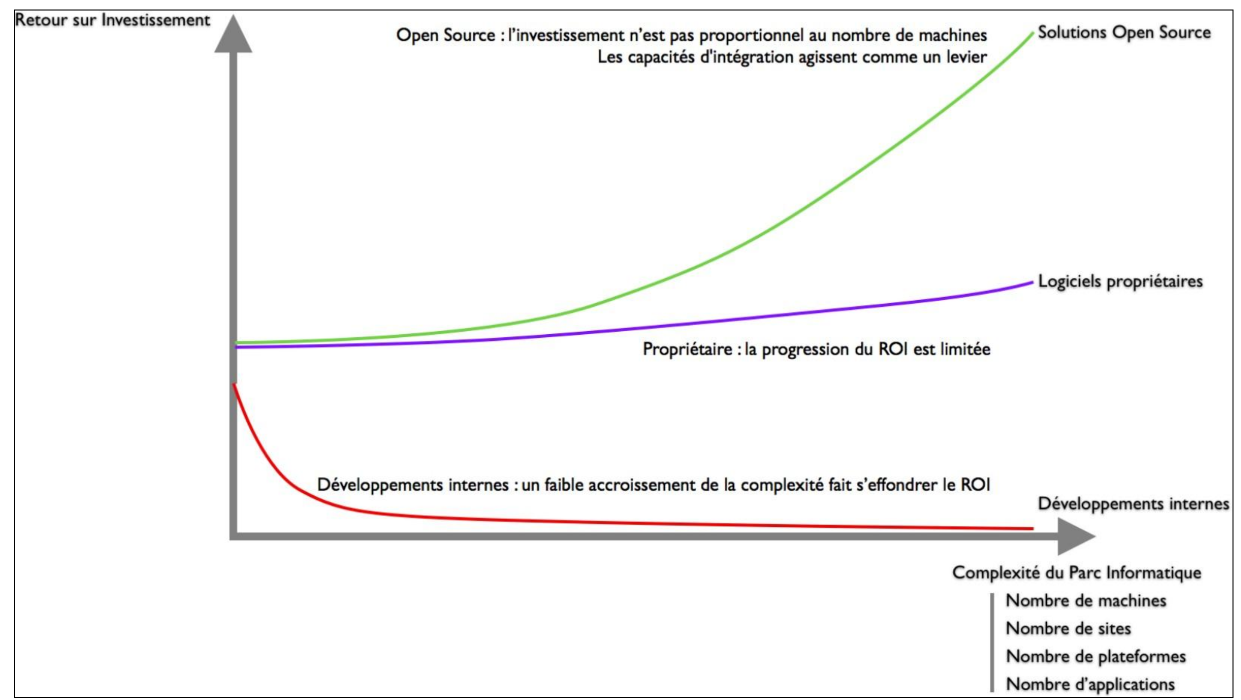


Figure 6 Retour sur Investissement en fonction de la complexité pour les différents types de solution

Pour éviter la dispersion nous axerons notre recherche sur l'open source.

Nous avons dans l'analyse précédente mis en évidence les besoins à couvrir par le système de gestion de parc pour notre organisation.

Nous pouvons donc définir une grille de critères permettant l'évaluation des logiciels du marché.

Solution	Helpdesk	Liaison Active Directory	Inventaire automatisé des ordinateurs	Inventaire des éléments actifs	Commentaire	Prix
OCS Inventory			✓	✓	L'inventaire des éléments actifs ne peut être importé dans GLPI.	Gratuit et Libre
FusionInventory			✓	✓	Plugin pour GLPI, fonctionne avec un agent.	Gratuit et Libre
GLPI	✓	✓			Capable d'importer les données d'OCS.	Gratuit et Libre
H-Inventory	✓	✓	✓		Logiciel vieillissant.	Gratuit et Libre

Nous avons choisis le triplet *OCS/GLPI/FusionInventory*, car il répond à nos besoins ainsi qu'à nos contraintes.

4. Principe de fonctionnement

OCS Inventory

OCS Inventory est une solution d'inventaire de parc informatique, libre et multi plateforme. Il permet de centraliser les informations concernant les postes clients, tout en optimisant la bande passante du réseau. Possédant une interface de gestion très ergonomique, cette solution d'inventaire de parc informatique est un must et a été récompensée au trophée du Libre 2006.

Fonctionnement :

OCS Inventory est basé sur un concept de client/serveur.

Le serveur :

Il s'occupe de récupérer, de classer, d'archiver les informations concernant les ordinateurs. Il tourne sous *Apache/PHP/MySQL* et donc, peut être installé sous n'importe quel système d'exploitation.

Le client (l'agent) :

Il est disponible pour *Windows, Linux, MacOSX*, et gère la remontée des informations concernant l'ordinateur : registre, matériel, numéro de série/licence, logiciels installés, RAM…

GLPI

GLPI est une application écrite en *PHP*, libre et multi plate-forme, il est composé d'un ensemble de services web qui permettent de gérer l'intégralité des composantes matérielles ou logicielles d'un parc informatique. *GLPI* a l'avantage de pouvoir intégrer *OCS Inventory NG* et ainsi pouvoir utiliser sa base d'inventaire. De plus, *GLPI* peut recevoir une multitude de plugin pour ajouter des fonctions.

Les fonctionnalités :

- Inventaire manuel du matériel.
- Inventaire manuel des logiciels.
- Gestion des licences.
- Affectation du matériel à des entités.
- Interface utilisateur simple pour demande d'intervention.
- *Helpdesk* intégré.
- Possibilité de créer un lien avec *Active Directory*.
- Système de base de connaissances hiérarchique (*FAQ*).
- Génération de rapports divers.

FusionInventory

FusionInventory logiciel libre qui est un mixte (*fork*) du plugin *tracker* (interrogation *SNMP*) pour *GLPI* et de l'agent *OCS Inventory NG*. Il possède donc les mêmes fonctionnalités qu'OCS *Inventory NG* plus la fonctionnalité d'interrogation *SNMP*.

Fonctionnement :

FusionInventory fonctionne en tant que plugin pour *GLPI* et ne requiert pas de base de données supplémentaire (Il utilise celle de *GLPI*).

Le serveur :

Le serveur s'installe en tant que plugin pour GLPI, et se configure à travers l'interface de GLPI.

Le client (l'agent) :

L'agent possède les mêmes fonctionnalités que l'agent OCS en ajoutant la fonctionnalité de découverte des éléments actifs grâce au protocole *SNMP*.

L'utilisation de ces trois applications répond à notre problématique, à savoir :

- Inventaire automatique des ordinateurs (matériels et logiciels) grâce à *OCS Inventory NG*.
- Inventaire automatique des imprimantes grâce à *FusionInventory* (Nous n'utiliserons pas la partie inventaire des postes)
- Gestion du parc informatique avec *GLPI*.

Schéma de fonctionnement :

Ci-dessous, le schéma de fonctionnement de l'ensemble des logiciels mis en œuvre dans l'infrastructure.

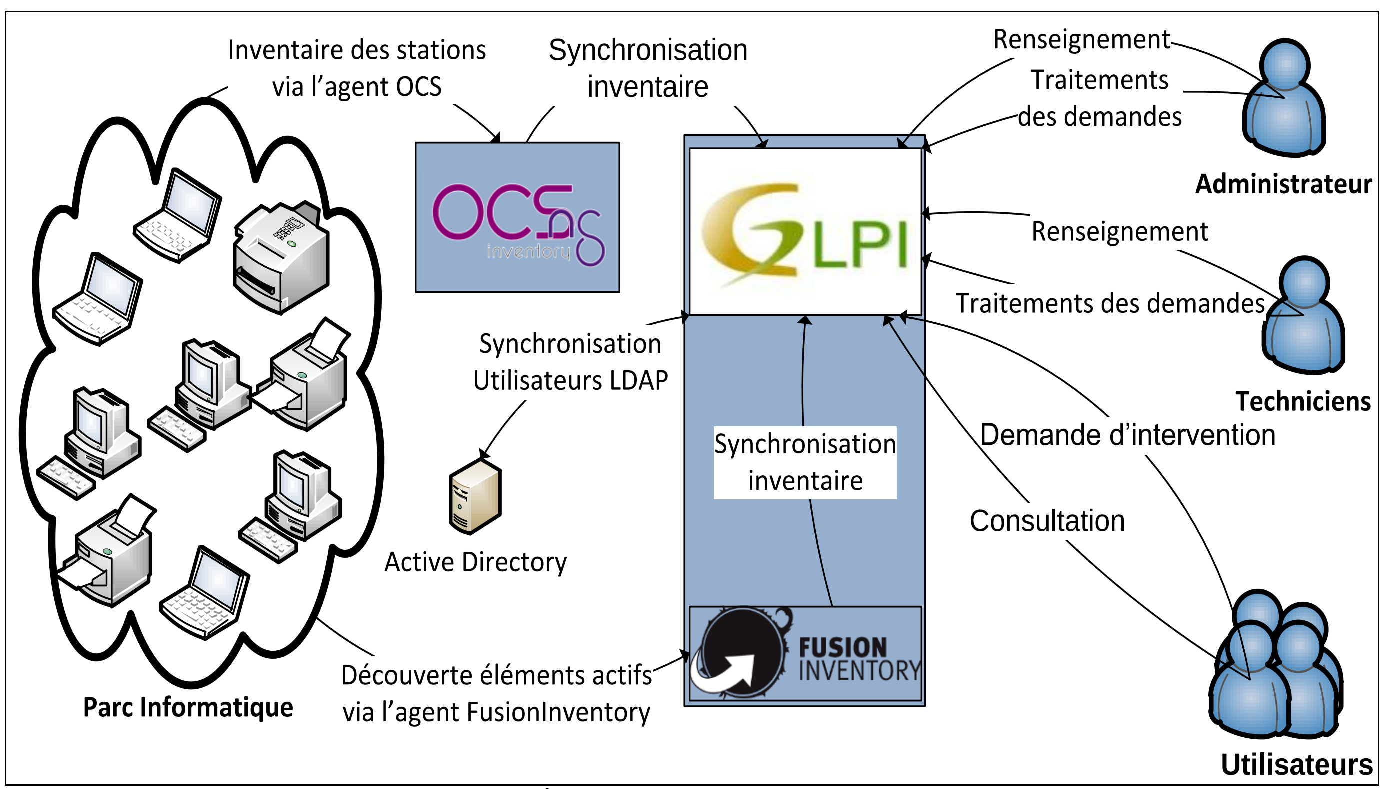


Figure 7 Schéma de fonctionnement de la solution

V. Étude de l'implantation de la solution

1. Coût matériel et logiciel

Matériel
Un serveur (déjà implanté)
Logiciels
- Windows Server 2003 (déjà implanté)
- Apache/PHP/MySQL
- OCS Inventory NG
- GLPI
- FusionInventory

Ce tableau expose les différents éléments nécessaires au bon fonctionnement de la solution. Le serveur étant déjà implanté et que, nous utiliserons des logiciels libres et gratuit. Cependant, ce coût peut avoir des répercutions sur la suite de notre projet, à savoir, le coût du déploiement ainsi que de la maintenance.

2. Coût de déploiement

Il faut également prendre en compte qu'il faudra employer une personne à temps plein pour effectuer la mise en œuvre complète ainsi que les différents tests à effectuer.

De plus, cette personne devra rédiger une note de procédure pour garder un historique de la mise en place de la solution et, un manuel d'utilisation pour les utilisateurs.

3. Coût de maintenance

Bien que le coût de la mise en oeuvre soit nul, il faut également prendre en compte que, s'il arrive un problème sur le serveur, sur le *Helpdesk* ou sur le service d'inventaire, cela fera perdre un certain temps aux techniciens du service informatique pour remettre en route le système même si des sauvegardes des bases de données ont été effectuées.

4. Impacts sur la sécurité

La mise en place d'un nouveau service implique une prise de conscience des éventuels problèmes de sécurité. Pour cela, il faudra sécuriser :

- L'accès aux pages de configuration de *XAMPP*.
- L'accès à *PHPMyAdmin*.
- Les bases de données.
- Les comptes utilisateurs des bases de données.
- Les droits utilisateurs des bases de données.

5. Phase de validation

Avant de mettre notre solution en place, nous avons créé une maquette d'expérimentation pour procéder aux essais. Cette même maquette à permis de valider l'implantation de notre solution.

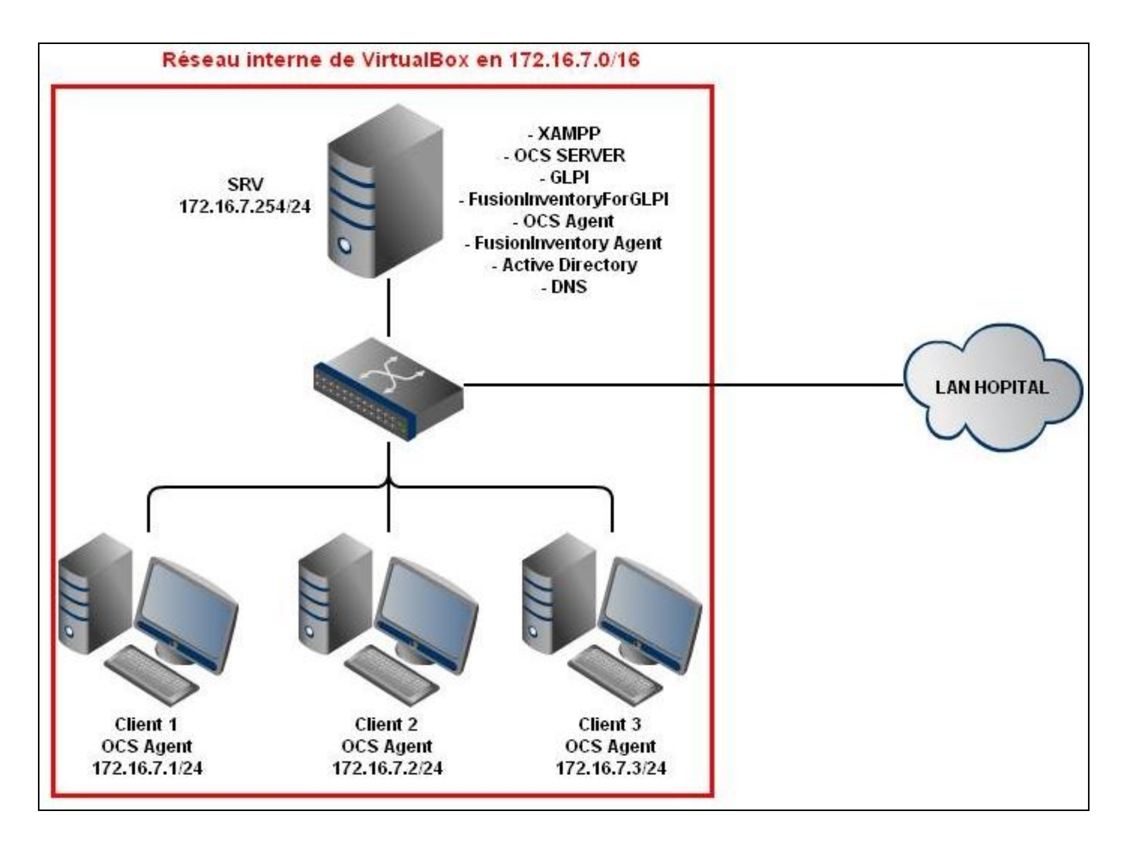


Figure 8 Environnement de test

Cette maquette représente au plus près l'environnement de production, à savoir :

Matériel

- 1 serveur sous *Windows Server 2003*.
- 3 clients sous *Windows XP*.

Logiciel

Pour ***OCS INVENTORY*** :

- La dernière version stable *d'OCS INVENTORY SERVER (V1.3.2).*
- La dernière version stable de *l'agent OCS INVENTORY pour Windows (V4061.1).*
- La dernière version stable *d'OCS INVENTORY Packager (V1.02).*

Pour ***GLPI*** :

- La dernière version stable de *GLPI (V0.72.4).*

Pour ***FusionInventory*** :

- La dernière version stable de *FusionInventory For GLPI (V2.1.7.2).*
- La dernière version stable de *l'agent FusionInventory (V2.2.2).*

6. Phase d'intégration

La mise en œuvre concernera les points suivant :

- Mise en place d’OCS et de son agent.
- Mise en place de *GLPI*.
- Configuration du lien entre *GLPI* et *Active Directory*.
- Configuration générale du *Helpdesk*.
- Mise en place du *SSO*.
- Implantation de *FusionInventory*.
- Configuration d’un script de sauvegarde des bases de données.
- Le déploiement sur les postes clients.

Afin de procéder à notre intégration, il a fallu vérifier que le serveur sur lequel la solution sera mise en place, est capable de joindre la totalité du réseau, et, que les différents postes du réseau soit capable de communiquer avec ce même serveur.

Ce qui était le cas, car le système de support technique (*GMAO*) était installé sur ce même serveur.

Mise en place d’OCS et de son agent

La mise en place de du serveur nécessite la mise en place d'un certain nombre de composants, à savoir *XAMPP*, qui comprend un serveur (*Apache*), le module *PHP* ainsi qu'une base de donnée *MySQL*.

L'installation de l'agent *OCS* se fera avec la mise d'une *GPO* et d'un *script* d'installation automatique afin de le déployer automatiquement et de façon transparente.

Mise en place de GLPI

La mise en place de *GLPI* nécessite les mêmes composants qu’OCS. Dans ce cas, il a simplement été nécessaire de créer une nouvelle base de données.

Une fois l'installation de *GLPI* terminée, il a fallu configurer l'importation automatique des données entre la base d’OCS et celle de *GLPI*.

Configuration du lien entre GLPI et Active Directory

Afin de faciliter l'utilisation du *Helpdesk* pour les utilisateurs, il a été décidé de mettre en place un lien entre *Active Directory* et *GLPI*. Ainsi, les comptes utilisateurs importés depuis *Active Directory* se retrouveront dans la base *GLPI*.

Il a fallu ensuite définir les permissions de chaque utilisateur. C'est à dire, quel utilisateur à le droit de visualiser la fiche d'un ordinateur ou de simplement créer des demandes. Dans ce cas précis, tous les droits ont été attribués aux personnes du service informatique.

Configuration générale du Helpdesk

Création des catégories :

Pour mieux cibler les tickets, il est nécessaire de créer des catégories, ainsi lorsque les utilisateurs vont créer des tickets ils peuvent directement choisir parmi une liste le logiciel concerné. Pour cela il a fallu recenser les différents logiciels utilisés à l'hôpital, le plus souvent des logiciels métier tel *qu'Orbis Medical* ou *Disporao* ou des logiciels de bureautique comme *Word* ou *Excel*.

Configuration des notifications :

La mise en place des notifications permet d'être alerté plus facilement lorsqu'un ticket est créé, modifié, clôturé. La personne qui a créé un ticket sera alertée par mail du suivi complet de son ticket. Les administrateurs seront alertés par mail de chaque création de ticket, de modification, etc… Pour mettre en place cette fonction, il suffit de renseigner un mail d'émission et un serveur mail à utiliser.

Mise en place du SSO

Il a été choisi de mettre en place le *SSO* pour faciliter l'utilisation du *Helpdesk* aux utilisateurs. Ainsi, les utilisateurs n'auront plus à saisir les identifiants pour se connecter à *GLPI*. La mise en place de ce système nécessite d'effectuer une modification sur le serveur *Apache*.

Mise en place de FusionInventory et de son agent

L'implantation de *FusionInventory* ne se fera que sur un seul serveur. En effet, *FusionInventory* étant capable de gérer à la fois l'inventaire des postes informatique ainsi que des éléments actifs. Les personnes du service informatique connaissant mieux *OCS* que *FusionInventory* qui lui est un nouveau logiciel, il a donc été décidé d'installer *FusionInventory* sur le serveur hébergeant notre solution.

Enfin, il a fallu également vérifier que le nombre d'éléments actifs à inventorier sur les sites distants, reliés par une liaison *WIMAX*, ne soit pas conséquent. Ce qui était le cas, car il y a tout au plus, trois imprimantes pour chaque site.

L'installation de *FusionInventory* consiste à installer et configurer un plugin à travers l'interface de *GLPI* et de configurer l'agent en lui indiquant les actions à effectuer et de ne pas faire l'inventaire du serveur sur lequel il est installé.

Etant donné qu'il n'y qu'un seul agent à installer, celui-ci sera installé manuellement sur le serveur. Il ne nécessite pas de configuration spécifique mise à part le serveur sur lequel envoyer les inventaires, dans notre cas, en local.

L'inventaire des éléments actifs se déroule en deux étapes, la première en découvrant les éléments actifs du réseau en scannant toutes les adresses IP, et, dans un second temps, en interrogeant les éléments sélectionnés par l'administrateur ou le technicien.

Configuration d’un script de sauvegarde

Il a également été mis en place un script de sauvegarde des bases de données de *OCS et GLPI*. Le *script* s'exécutera tous les jours et génèrera un fichier *SQL* des bases de données. Ce fichier sera enregistré sur un serveur de sauvegarde où toutes les données sont sauvegardées tous les jours de façon incrémentielle et de façon complète chaque semaine.

Déploiement sur les postes clients

Pour faciliter l’utilisation du *Helpdesk*, nous avons créé un raccourci personnalisé qui pointe vers le site intranet de *GLPI*. Le raccourci a été déposé sur un espace partagé, puis il a fallu modifier les scripts de démarrages pour copier ce raccourci sur les bureaux des utilisateurs.

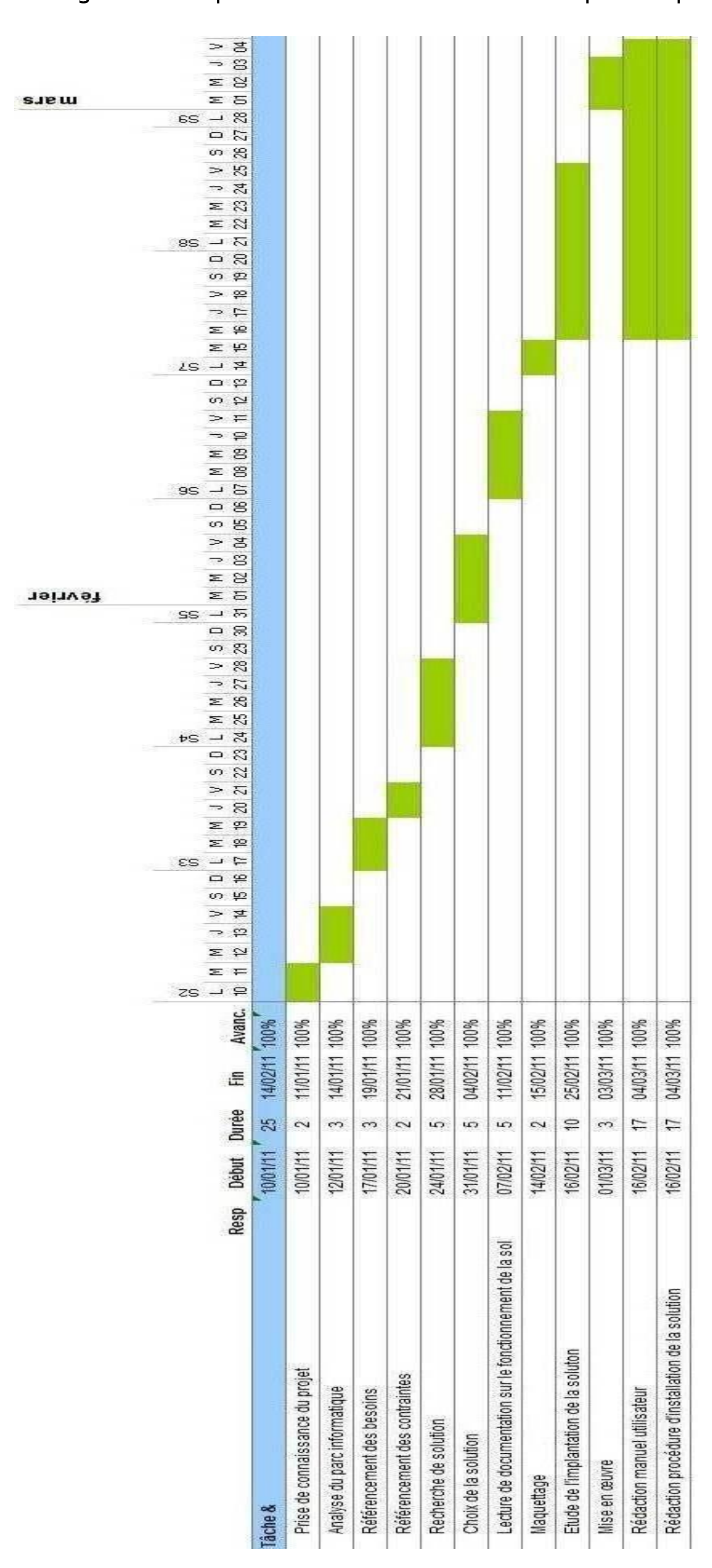
7. Résultats obtenus

A la fin de cette mise en œuvre, nous avons vérifié que les informations concernant les postes, les logiciels et les imprimantes remontaient sur *GLPI* et que les modifications faites sur *Active Directory* étaient importées dans *GLPI*.

A la suite de cette validation, nous avons rédigé un manuel d'utilisation destiné aux utilisateurs afin de pouvoir utiliser le *Helpdesk*.

8. Conduite de projet et bilan

Ci-dessous, le diagramme représentant les différentes étapes du projet.



Tâche &	Resp	Début	Durée	Fin	Avanc.
		10/01/11	25	14/02/11	100%
Prise de connaissance du projet		10/01/11	2	11/01/11	100%
Analyse du parc informatique		12/01/11	3	14/01/11	100%
Référencement des besoins		17/01/11	3	19/01/11	100%
Référencement des contraintes		20/01/11	2	21/01/11	100%
Recherche de solution		24/01/11	5	28/01/11	100%
Choix de la solution		31/01/11	5	04/02/11	100%
Lecture de documentation sur le fonctionnement de la sol		07/02/11	5	11/02/11	100%
Maquettage		14/02/11	2	15/02/11	100%
Etude de l'implantation de la soluton		16/02/11	10	25/02/11	100%
Mise en œuvre		01/03/11	3	03/03/11	100%
Rédaction manuel utilisateur		16/02/11	17	04/03/11	100%
Rédaction procédure d'installation de la solution		16/02/11	17	04/03/11	100%

VI. Conclusion

Les résultats obtenus répondent parfaitement aux attentes de l'hôpital, à savoir, une solution autonome et simple d'utilisation pour les utilisateurs qui reposent sur l'inventaire du parc informatique. De plus, cela permet au service informatique d'avoir une vue globale sur le parc informatique.

Cette conduite de projet a été pour moi une expérience très enrichissante. J'ai pu y exposer mes connaissances, mais aussi de pouvoir les approfondir. De plus, la gestion de parc informatique est quelque chose de très important pour avoir une vue sur chaque composant du parc informatique, mais aussi d'assister les utilisateurs.

De plus, avoir eu l'opportunité de travailler dans un Hôpital m'a permis de prendre conscience de la nécessité d'avoir un système informatique sans interruption, car celui-ci dispose de toutes les informations sur les patients ou les médicaments à prescrire.

Enfin, la solution mise en place pourrait être couplée avec l'*ERP* du service compatibilité pour pouvoir coupler les données dans la base de *GLPI*.

Je tiens à remercier *Mr* , responsable du service informatique, pour m'avoir accueilli dans son service. Je tiens également à remercier *Mr* et *Mme* pour leur accueil chaleureux.

Annexes

Ressources

Mes recherches ont principalement été effectuées sur ces sites :

Le blog de Valention Pourchet ayant fait un guide complet sur OCS/GLPI,
http://vpourchet.wordpress.com/ocsglpi/

La documentation officielle de GLPI,
http://www.glpi-project.org/wiki

Le forum officiel de GLPI,
http://www.glpi-project.org/forum/

La documentation officielle d'OCS,
http://wiki.ocsinventory-ng.org/

Le forum officiel d'OCS,
http://forums.ocsinventory-ng.org/

La documentation officielle de FusionInventory,
http://forge.fusioninventory.org/projects/fusioninventory-for-glpi/wiki

Le forum officiel de FusionInventory,
http://forum.fusioninventory.org/

Glossaire

Active Directory est un service d'annuaire mise en œuvre par Microsoft. Il permet de fournir des services centralisés d'identification et d'authentification.

Apache est un logiciel de serveur HTTP, distribué sous licence libre, c'est le serveur le plus populaire.

DNS (acronyme pour *Domain Name System*) est un service permettant de faire une correspondance entre une adresse IP et un nom de domaine.

ERP (acronyme pour *Enterprise Resource Planning)* est un logiciel qui permet de gérer l’ensemble des processus opérationnels d’une entreprise.

GPO (acronyme pour *Group Policy Object*) permet la gestion des ordinateurs et utilisateurs dans une Active Directory.

Helpdesk est un centre d'assistance mis en place pour les utilisateurs.

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD), c'est le logiciel de gestion le plus utilisé au monde.

Plugin (module d'extension ou greffon) est un logiciel qui apporte une nouvelle fonctionnalité à un autre logiciel.

PHP (acronyme pour *PHP : Hypertext Preprocessor*) est un langage de script libre principalement utilisé pour produire de pages Web dynamique.

Script est un mini-programme permettant d'effectuer des taches automatisé.

SNMP (acronyme pour *Simple Network Management Protocol*) est un protocole de gestion de réseau.

SSO (acronyme pour *Single Sign-On*) est une méthode permettant à un utilisateur de ne procéder qu'à une seule authentification pour accéder à plusieurs applications informatiques.

WIMAX (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*) est capable de transmettre des données par voie hertzienne sur une distance maximum de 15km.